

3 Passi Verso la Transizione energetica



Il manifesto di Bioenergy Europe
per le elezioni europee del 2024



289

MtCO_{2eq}

Emissioni risparmiati nel 2020 grazie alle bioenergie sostenibili.

Più del totale delle emissioni annuali di gas serra dell'Italia.

95%

delle bioenergie è prodotto nell'UE.

Le importazioni provengono da alleati fidati.

x3

entro il 2050

Le bioenergie devono triplicare per raggiungere l'obiettivo zero emissioni. (IEA 2023)

La bioenergia: un fattore trainante per la neutralità climatica

La forte dipendenza dell'Unione Europea dai combustibili fossili è una debolezza che minaccia l'approvvigionamento energetico, le imprese e i cittadini europei. Per raggiungere gli obiettivi climatici ed energetici dell'UE è necessaria una strategia chiara e strutturata volta a liberarsi dei combustibili fossili. In questo contesto, il settore delle bioenergie ha gli asset necessari per svolgere un ruolo centrale.

Bioenergie | Un'innovazione veramente europea

L'industria delle bioenergie è prevalentemente un settore europeo che promuove la competitività industriale dell'UE con le sue innovazioni. Il settore è inoltre fondamentale per l'economia locale, dove ha il potenziale per creare fino a 1,5 milioni di posti di lavoro nel 2050¹.

Bioenergia | | Un partner indispensabile e affidabile

Quasi tutti gli scenari a zero emissioni mostrano la necessità di aumentare considerevolmente l'uso delle bioenergie per decarbonizzare il riscaldamento, l'energia elettrica e i trasporti. Le bioenergie sono scientificamente riconosciute come neutre dal punto di vista delle emissioni di carbonio e possono diventare carbon negative se combinate con le tecnologie di cattura e stoccaggio del carbonio (CCS). Inoltre, possono fungere da carico di base o da fonte di energia disponibile per ridurre i picchi di potenza e integrare le fonti rinnovabili intermittenti.

¹Deloitte Global, *Towards an Integrated Energy System: Assessing Bioenergy's Socio-Economic and Environmental Impact, 2022.*



Il prossimo mandato dell'UE dovrà affrontare questioni urgenti come il cambiamento climatico, la sicurezza energetica e l'aumento del costo della vita. Bioenergy Europe ha le conoscenze e le competenze richieste per assistere i responsabili politici europei nella definizione del quadro legislativo necessario.

I 3 PASSI

01

DEFOSSILIZZARE L'EUROPA

Una chiara *exit strategy* dai combustibili fossili

- Porre fine a tutti i sussidi ai combustibili fossili e sviluppare una chiara strategia di defossilizzazione.
- Calcolare le emissioni dell'intera catena di valore dei combustibili fossili e creare standard minimi per il loro utilizzo.
- Richiedere agli Stati membri di stabilire dei termini ultimi per l'uso dei combustibili fossili nei diversi settori, con traiettorie indicative e misure chiare.

02

RAFFORZARE LA SICUREZZA ENERGETICA

Le bioenergie sostenibili ed efficienti aumentano la sicurezza energetica

- Avviare un programma ambizioso per la sostituzione dei sistemi di riscaldamento obsoleti.
- Istituire un fondo per l'ammodernamento dei sistemi di riscaldamento e promuovere investimenti nell'uso efficiente delle bioenergie (teleriscaldamento).
- Includere la mappatura dei sistemi di riscaldamento e dello stoccaggio energetico nei Piani Nazionali per l'Energia e il Clima.

03

DIVENTARE CARBON NEGATIVE

Sbloccare il potenziale delle bioenergie con la cattura e lo stoccaggio del carbonio biogenico (BECCS), il suo utilizzo (BECCU) e il biochar (BCR)

- Creare un quadro politico e finanziario per accelerare la diffusione delle tecnologie biogeniche di rimozione del biossido di carbonio (CDR).
- Stabilire obiettivi quantitativi per la rimozione tecnologica del carbonio nel 2030, 2040 e 2050.
- Promuovere le sinergie tra bioenergie e BECCS nei settori energivori.

→ Verso la transizione energetica

UNA CHIARA STRATEGIA DI USCITA DAI COMBUSTIBILI FOSSILI

La prossima Commissione dovrà proporre una strategia per porre fine alla dipendenza dai combustibili fossili e gli Stati membri dovranno mettere fine ai sussidi pubblici. L'eliminazione graduale dei combustibili fossili è essenziale per ridurre le emissioni di gas serra, promuovere lo sviluppo dell'industria europea delle energie rinnovabili e inviare un chiaro segnale ai consumatori.

30%



70%

dell'energia dell'UE
proviene da
combustibili fossili

8 miliardi di tonnellate

all'anno di emissioni di CO₂
da combustibili fossili



Perché?

- Una strategia di uscita dai combustibili fossili rafforzerebbe la sicurezza energetica dell'UE.** I Paesi europei dipendono in modo significativo dalle importazioni di combustibili fossili da Paesi inaffidabili che sono disposti a usare la loro posizione privilegiata sui mercati internazionali come arma strategica. L'UE deve porre fine a questa dipendenza e non limitarsi a sostituire l'approvvigionamento di combustibili fossili da una regione instabile con un'altra.
- Una strategia di uscita dai combustibili fossili ridurrebbe la volatilità dei prezzi dell'energia e stabilizzerebbe il mercato.** L'Unione Europea è all'avanguardia nello sviluppo di alternative industriali ai combustibili fossili. La sostituzione dei combustibili fossili fornirebbe un impulso significativo alla competitività industriale europea a livello globale.
- Una strategia di uscita dai combustibili fossili dimostrerebbe la leadership globale nella lotta al cambiamento climatico.** Fenomeni legati al cambiamento climatico, come ondate di calore, siccità, inondazioni, tempeste e incendi sono sempre più frequenti in tutta Europa. Per raggiungere gli obiettivi dell'Accordo di Parigi e quelli del Pacchetto Fit-for-55 è necessario mettere al bando i combustibili fossili.

Come?

Bioenergy Europe chiede all'Unione Europea di mettere in atto una strategia chiara per l'eliminazione dei combustibili fossili e per inviare un segnale ai consumatori di energia.

In concreto, Bioenergy Europe propone che:

- La Commissione pubblichi una strategia di uscita dai combustibili fossili con tappe chiare e definite.**
- La Commissione supporti la strategia attraverso un regolamento che includa:**
 - un sistema di tracciabilità per i combustibili fossili,
 - una valutazione del ciclo di vita (LCA) di tutti i combustibili fossili utilizzati per l'energia,
 - criteri e soglie massime per le emissioni per il progressivo abbandono dei combustibili fossili,
 - e la fine di ogni forma di sussidio ai combustibili fossili entro il 2030.

Bioenergy Europe suggerisce ai responsabili politici dell'UE di:

- Cessare il rilascio di permessi per investimenti legati ai combustibili fossili.
- Aumentare la tassazione pubblica e il prezzo del carbonio per processi ad alta intensità di combustibili fossili.
- Introdurre standard di etichettatura ecologica che limitino le caldaie a combustibili fossili nel mercato europeo.
- Vietare la pubblicità dei combustibili fossili.

Solo attraverso un pacchetto completo e approfondito di misure è possibile raggiungere i nostri ambiziosi obiettivi climatici ed energetici nei tempi previsti.

SICUREZZA ENERGETICA ATTRAVERSO LE BIOENERGIE

L'UE dovrà incentivare la produzione locale di energia rinnovabile per aumentare la propria sicurezza energetica. L'uso della biomassa per la produzione di bioenergie è programmabile. Le bioenergie possono essere utilizzate come carico di base su richiesta, o in risposta a carenze di approvvigionamento o a picchi di consumo. Inoltre, le bioenergie presentano benefici sia ambientali sia economici per una gestione sana e sostenibile delle foreste.

Produzione energetica europea



Le bioenergie hanno superato il petrolio nel 1990, il gas nel 2010 e il carbone nel 2016



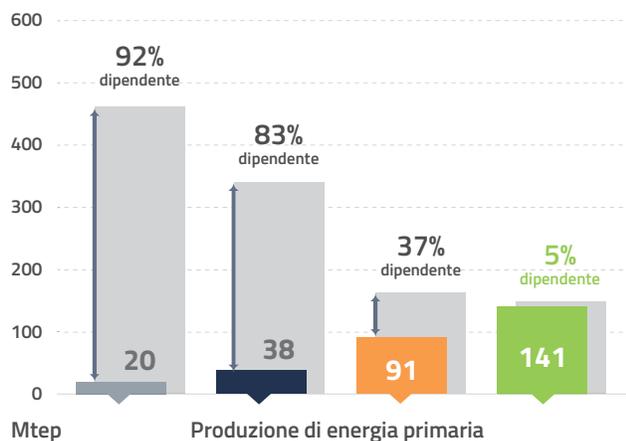
Perché?

Nel 2021, l'UE ha importato più della metà della sua energia, quasi tutta da combustibili fossili. Al contrario, l'approvvigionamento europeo di biomasse si affida per il 95,7% alla produzione interna. Le bioenergie sono oggi la maggiore fonte di energia prodotta in Europa, con importazioni provenienti da alleati fidati.

Le bioenergie sono una soluzione rinnovabile efficace e versatile responsabile dell'85% della produzione di calore rinnovabile. Tuttavia, il settore del riscaldamento, che rappresenta metà (49%) del consumo energetico europeo, continua a essere dominato dai combustibili fossili.

Le bioenergie sostenibili dovrebbero essere integrate in un piano per le energie rinnovabili che miri all'efficienza e sfrutti le capacità delle bioenergie di bilanciare e stabilizzare il sistema energetico, anche quando include un'ampia quota di fonti intermittenti.

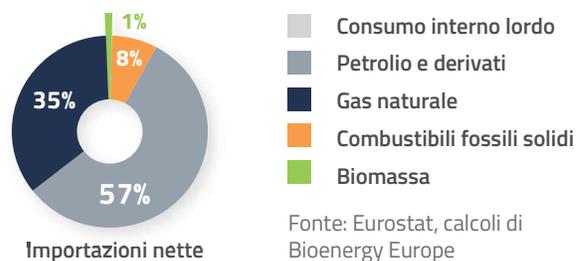
Dipendenza energetica e importazioni nette dell'UE27 (nel 2021, Mtep, %)



Come?

Molte tecnologie rinnovabili sono complementari e necessitano un'integrazione ibrida che renda il sistema energetico stabile e resiliente.

- **L'UE dovrebbe finanziare la sostituzione e l'ammodernamento degli apparecchi di riscaldamento.** I moderni sistemi di riscaldamento a biomassa aumentano l'efficienza e riducono sia le emissioni sia le bollette per i consumatori.
- **I piani nazionali di sviluppo (PNIEC) dovrebbero includere soluzioni per affrontare i picchi di domanda e i periodi di bassa produzione.** Tali piani dovrebbero essere basati su una valutazione scientifica delle diverse opzioni disponibili e dovrebbero considerare criteri multipli che li rendano funzionali alle esigenze locali.
- **L'UE dovrebbe proporre un piano per lo sviluppo di cluster strategici delle biomasse.** La creazione di una rete europea di cluster delle biomasse aumenterebbe l'efficienza dell'uso della biomassa e sosterebbe la decarbonizzazione dell'industria pesante.
- **L'UE dovrebbe promuovere programmi di ricerca, sviluppo e innovazione (RSI)** per facilitare l'impiego delle biomasse e promuovere nuove sinergie. Un approccio olistico contribuirebbe a promuovere la biodiversità e a ridurre gli impatti negativi come l'eutrofizzazione.



Fonte: Eurostat, calcoli di Bioenergy Europe

BIOENERGIE PER DIVENTARE CARBON NEGATIVE

In linea con l'Accordo di Parigi del 2015, l'Unione Europea si è impegnata a ridurre drasticamente le emissioni di gas serra e a raggiungere la neutralità climatica entro il 2050.

Anche con una drastica riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, rimarranno ancora delle emissioni residue che dovranno essere affrontate con le tecniche di rimozione dell'anidride carbonica.



L'impiego di tecniche di rimozione dell'anidride carbonica per controbilanciare le emissioni residue difficili da abbattere è inevitabile se si vogliono raggiungere emissioni nette di anidride carbonica o di gas serra pari a zero.

Gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici (IPCC)



Bioenergia con cattura del carbonio

La bioenergia con cattura e stoccaggio del carbonio (BECCS) e il biochar (BCR) sono le uniche tecnologie di rimozione dell'anidride carbonica che permettono la produzione di energia. Con BECCS, la CO₂ viene catturata e pompata in profondità nel sottosuolo, dove viene immagazzinata in modo permanente e mineralizzata nel tempo.

Catturando il carbonio biogenico presente nella biomassa, la BECCS riduce la quantità di CO₂ nell'atmosfera. In alternativa, la CO₂ biogenica può essere utilizzata come componente di base per l'industria chimica e per altri usi materiali (Bioenergia con cattura e uso del carbonio - BECCU).

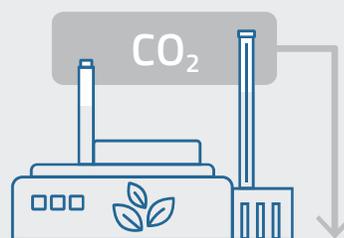
Biochar

Il biochar può essere prodotto durante la creazione di bioenergia ed è una forma stabile di carbonio risultante dalla trasformazione termochimica della biomassa che rilascia energia. Il biochar non può essere attaccato da microrganismi e può essere utilizzato per la filtrazione e il trattamento delle acque, come additivo per aumentare l'aerazione e la fertilità del suolo, o anche come alternativa biobased nel settore edile.

Perché?

La quantità delle rimozioni di carbonio deve accelerare nei prossimi due decenni per raggiungere la neutralità climatica. Rispetto ad altre tecnologie di rimozione del carbonio, BECCS e il biochar hanno costi relativamente bassi, ma la loro diffusione richiede comunque investimenti elevati. Per questo motivo, per assicurare la rimozione di grandi quantità di carbonio, saranno necessari regolamenti aggiornati e stabili, e nuovi strumenti finanziari.

Proiezioni BECCS



Da gennaio 2022, sono stati annunciati i piani per circa 20 impianti con un potenziale collettivo di cattura di circa 15 Mt di CO₂ all'anno di emissioni biogeniche².



IL CASO DEL REGNO UNITO

Nell'ambito della Strategia per la biomassa 2023, il governo del Regno Unito ha sottolineato la propria volontà di far evolvere la produzione di bioenergia, in modo da trasformarla da una forma di energia neutra dal punto di vista del carbonio a una carbon negative, fissando un obiettivo di rimozione tecnologica del carbonio.



IL CASO DEGLI USA

Nell'ambito dell'*Inflation Reduction Act*, gli Stati Uniti sostengono le BECCS via crediti d'imposta, ora valutati in 60 dollari per tonnellata di CO₂ utilizzata e 85 dollari per tonnellata di CO₂ stoccata.

² Sulla base dei progetti attuali, la rimozione del carbonio tramite BECCS potrebbe raggiungere meno di 50 Mt di CO₂/anno entro il 2030, una cifra ben lontana dai circa 190 Mt CO₂/anno entro il 2030 inseriti nello scenario IEA ("Net Zero Emissions by 2050 Scenario").



Come?

La proposta di certificazione di rimozioni di carbonio di alta qualità è stato un primo passo nella giusta direzione, ma per sbloccare il pieno potenziale delle BECCS saranno necessari ulteriori interventi.

- **L'UE dovrebbe fissare obiettivi ambiziosi con tappe intermedie per le rimozioni tecnologiche e distinguerle chiaramente da quelle nel suolo (AFO-LU - Agricoltura, silvicoltura e altri usi del suolo).** Questi obiettivi invieranno segnali forti all'industria e catalizzeranno gli investimenti.
- **L'UE dovrebbe fornire un maggiore sostegno politico e incentivi di mercato per lo sviluppo e la diffusione delle tecnologie BECCS.** Questo può essere fatto attraverso:
 - Sovvenzioni
 - Incentivi fiscali
 - Quadri normativi
 - Contratti a lungo termine
 - Accordi di acquisto di carbonio
 - Contratti per differenza di carbonio
 - Interconnessioni e ricompense con il sistema ETS
- **L'UE dovrebbe sostenere ulteriori progetti pilota BECCS.** Man mano che la tecnologia di cattura del carbonio diventa sempre matura, diventerà anche più efficiente e conveniente. Questi progetti possono fornire dati preziosi, sensibilizzare l'opinione pubblica e incoraggiare investimenti del settore privato.

- **L'UE dovrebbe promuovere la collaborazione tra governi, industria, istituti di ricerca e organizzazioni della società civile.** Questi partenariati possono guidare l'innovazione, affrontare sfide e garantire approcci olistici allo sviluppo dei BECCS.
- **L'UE dovrebbe istituire un mercato di riferimento europeo per l'eliminazione permanente del carbonio.** L'istituzione di un mercato di riferimento, sul modello ETS, garantirà che gli assorbimenti di carbonio siano valutati, sostenuti e quindi concretamente realizzati.



Scenari BECCS dell'UE ³		
	Rimozione di carbonio minima	Rimozione di carbonio massima
2030	8 Mt CO ₂	44 Mt CO ₂
2040	46 Mt CO ₂	207 Mt CO ₂
2050	70 Mt CO ₂	336 Mt CO ₂

La tabella presenta il potenziale minimo e massimo di assorbimento di carbonio negli scenari di neutralità climatica dell'UE.

³Scientific advice for the determination of an EU-wide 2040 climate target and a greenhouse gas budget for 2030–2050, European Scientific Advisory Board on Climate change, 15 June 2023

Bioenergy Europe è la voce europea delle bioenergie. Il suo obiettivo è sviluppare un mercato sostenibile delle bioenergie basato su condizioni commerciali eque. Fondata nel 1990, Bioenergy Europe è un'organizzazione internazionale senza scopo di lucro, con sede a Bruxelles, che riunisce 40 associazioni e 157 aziende, nonché università e istituti di ricerca di tutta Europa.

bioenergyeurope.org

FIPER Ets, Federazione di Produttori di Energia da Fonti Rinnovabili, rappresenta le imprese che operano nella filiera biomassa-energia: 31 imprese e consorzi agricoli e forestali, 102 gestori di impianti di teleriscaldamento a biomassa, insieme per produrre energia termica ed elettrica programmabile a partire dalla valorizzazione delle biomasse legnose presenti sul territorio e promuovere un modello di economia circolare. FIPER è rappresentante italiano del board di Bioenergy Europe.

fiper
ETS
FEDERAZIONE ITALIANA PRODUTTORI
DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI

www.fiper.it

